



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 54308

(13) A

(51) 7 A61C7/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

## (54) АПАРАТ ДЛЯ ВИВЕДЕННЯ РЕТИНОВАНИХ ЗУБІВ

1

2

(21) 2002075969

(22) 18 07 2002

(24) 17 02 2003

(46) 17 02 2003, Бюл. № 2, 2003 р.

(72) Журочко Олександр Михайлович, Насонов  
Олександр Юрійович(73) Журочко Олександр Михайлович, Насонов  
Олександр Юрійович

(57) Апарат для виведення ретинованих зубів, що містить фіксатор і ортодонтичну дугу, з'єднані між собою еластичним елементом, який відрізняється тим, що фіксатор з'єднаний з вилоккою на ніжці, розташованою в базисі пластинки, на піднебінній поверхні якої знаходиться гачок для кріплення еластичного ланцюжка

Винахід відноситься до медицини, а саме до стоматології, до розділу ортодонції, і може бути використаний для виведення ретинованих зубів з верхньощелепної кістки й установки їх у зубний ряд.

Як прототип обраний апарат для виведення ретинованих зубів (Корсак А.К., Терехова Т.Н. Сучасні технології при лікуванні ретенції постійних зубів у дітей // Нове в стоматології - 1999 - №3 - С.56-58), що складається з фіксатора, закріпленого на коронці ретинованого зуба й ортодонтичної дуги, закріпленої в пазах брекетів, причому фіксатор і дуга з'єднані між собою еластичним елементом, еластична тяга, що створює силу і вектор напрямку руху, від фіксатора спрямована чи до дуги чи до петлі на дузі, заряджений в брекети, наклеєні на зуби.

Ознаками прототипу, що збігаються з суттєвими ознаками винаходу, є фіксатор і ортодонтична дуга, з'єднані між собою еластичним елементом, кнопка чи брекети, що фіксуються на коронці ретинованого зуба, а також еластична тяга.

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення ефективності виведення ретинованих зубів з верхньощелепної кістки й установки їх у зубний ряд), є обмеження вибору напрямку руху ретинованого зуба, тому що варіація положення дуги, закріпленої в брекетах дуже обмежена, неможливість зміни напрямку руху в різні періоди лікування в зв'язку зі стаціонарним кріпленням дуги, неможливість при атипових положеннях ретинованих зубів накласти еластичну тягу, спрямовану на дугу, тому що її напрямком не

збігається з можливим напрямком руху ретинованого зуба.

В основу винаходу поставлена задача удосконалення апарату для виведення ретинованих зубів шляхом застосування піднебінної пластинки з металевою вилоккою і гачком, що дозволяє досягти очікуваного технічного результату, тобто ефективно здійснити виведення ретинованих зубів і установку їх у зубний ряд.

Поставлена задача вирішується тим, що в апараті для виведення ретинованих зубів, який містить фіксатор і ортодонтичну дугу, з'єднані між собою еластичним елементом, відповідно до винаходу, фіксатор з'єднаний з вилоккою на ніжці, розташованою в базисі пластинки, на піднебінній поверхні якої знаходиться гачок для кріплення еластичного ланцюжка.

Між сукупністю суттєвих ознак запропонованого винаходу та очікуваним технічним результатом проявляється наступний причинно-наслідковий зв'язок використання металевої вилокки на ніжці, розташованій в базисі піднебінної пластинки, і гачка для кріплення еластичного елемента дозволяє при зміні положення вилокки в процесі лікування змінювати напрямок тяги, прикладеної до ретинованого зуба на будь-якому етапі лікування, що дає можливість вивести зуб по доступному для руху шляху, перекинути горизонтально розташовані ретиновані зуби у вертикальне положення, відвести коронку ретинованого зуба від навколореневого чи міжкореневого простору зубів, які стоять поруч, тобто дозволяє досягти очікуваного технічного результату, без вищезазначених ознак технічних

(13) A  
(11) 54308  
(19) UA

результат недосяжний

Винахід проілюстрований графічним матеріалом

На Фіг 1 зображений загальний вид апарата з розкриттям його конструктивних особливостей, де 1 - базис, 2 - кламмера Адамса, 3 - вилочка на нижці, 4 - гачок

На Фіг 2 показані варіанти зміни положення вилочки 3

Апарат складається з базису 1, вилочки на нижці 3, розташованої на базисі 1 пластинки в ділянці ретинованого зуба і гачка 4, що вводять у базис 1 на піднебінній поверхні, кламмери 2 вварюють у базис 1 в ділянці перших молярів і перших премолярів, причому кламмери 2, вилочка 3 і гачок 4 виконані з ортодонтичного дроту d=0,6мм фірми DENTARUM

У вигляді еластичного елемента, що дає тягу, застосовують еластичні ланцюжки, що замінюють раз у 10 днів

По мірі руху ретинованого зуба коректують положення вилочки 3

Запропонований апарат для виведення ретинованих зубів був вдало використаний при лікуванні 48 пацієнтів, що мають ретенцію зубів, з яких 18 мали піднебінне горизонтальне розташування ікл

Апарат використовують у такий спосіб

У пацієнтів при складному розташуванні ретинованих зубів виготовляють піднебінну пластинку стандартним способом із пластмаси «Редонт» у полімеризаторі фірми IVOCCLAR В ділянці ретинованого зуба в базис 1 установлюють вилочку 3 з ортодонтичного дроту з положенням центра вилочки в передбачуваному на даному етапі напрямку руху ретинованого зуба. Наявність ніжки дозволяє змінювати положення вилочки 3. Еластична тяга направляє від коронки зуба через центр вилочки 3 до гачка 4, що розташовується в базисі 1 пластинки. Вектор сили знаходиться між точкою кріплення кнопки на коронці зуба і центром вилочки 3. Зміна положення вилочки 3 дозволяє змінити напрямок вектора сили, а отже дозволяє контролювати рух ретинованого зуба на різних етапах лікування. Аналіз отриманих даних свідчить, що даний

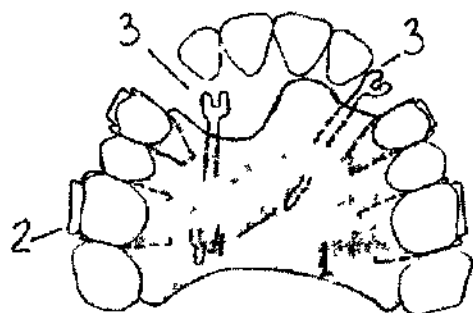
апарат дозволяє значно розширити показання для виведення ретинованих зубів, у тому числі атипово розташованих

Приклад 1

Хвора К, 1987р н., звернулася до ортодонтичного центру РДКЛ зі скаргами на естетичний дефект. Об'єктивно 23 зуб відсутній, місце в зубному ряду обмежене. На ортопантонограмі 23 ретинований, розташований горизонтально. Коронка на 1/3 перекриває корінь 22. Проведено прицільну рентгенограму 23 зуба. 23 зуб розташований з піднебінного боку, також проведено операцію розкриття коронки 23 з боку піднебіння. На вестибулярну поверхню коронки наклеєно кнопку, на кнопку накладено металеву лігатуру. Виготовлена піднебінна пластинка з вилочкою у ділянці 23. Накладено еластичний ланцюг від металічної лігатури через вилочку на гачок, що знаходиться на піднебінній поверхні пластинки. Тяга направлена під гострим кутом до осі зуба. Зміна ланцюгів проводилася раз на 10 днів. Через 3 місяці 23 на рентгенограмі прийняв вертикальне положення, коронка прорізана на 1/3. Установлення 23 зуба у зубний ряд зайняло 6 місяців.

Приклад 2

Хвора М, 1985р н., звернулася до ортодонтичного центру РДКЛ зі скаргами на естетичний дефект. Об'єктивно 13 зуб відсутній, місце в зубному ряду обмежене. На ортопантомограмі 13 ретинований, розташований вертикально. Проведені прицільні рентгенограми 13 зуб розташовується вестибулярно. Проведено операцію розкриття коронки 13 з вестибулярного боку альвеолярного відростку, наклеєно кнопку. На кнопку накладено металеву лігатуру. Виготовлено піднебінну пластинку з вилочкою у ділянці 13. Накладено еластичний ланцюг від металічної лігатури через вилочку на гачок, що знаходиться на піднебінній поверхні пластинки. Тяга направлена вертикально вниз на звільнене місце в зубному ряду. Зміна ланцюгів проводилася раз на 10 діб. Через 2 місяці коронка 13 прорізалася на 1/2. Установлення 13 у зубному ряду зайняло 5 місяців.



Фиг.1



Фиг.2